

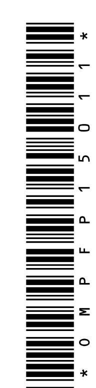
Field Connect™ de John Deere



MANUAL DEL OPERADOR

John Deere Field Connect™

OMPFP15011 EDICIÓN J4 (SPANISH)



John Deere Ag Management Solutions
PRINTED IN U.S.A.

Introducción

BIENVENIDO al sistema John Deere Field Connect™ que ofrece John Deere.

LEER ESTE MANUAL detenidamente para aprender cómo hacer funcionar el sistema y cómo realizar el mantenimiento. El no hacerlo puede ocasionar lesiones o daños en la maquinaria. Es posible que este manual y las etiquetas adhesivas de seguridad de su máquina estén también disponibles en otros idiomas. (Para hacer pedidos, consultar al concesionario John Deere.)

ESTE MANUAL DEBE CONSIDERARSE como parte permanente del sistema y deberá permanecer con este en caso de venderlo.

ANOTAR LOS NÚMEROS DE IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTOS (P.I.N.). Anotar precisamente todos los números para facilitar la recuperación de los componentes en caso de ser robados. El concesionario necesitará también dichos números cuando se pidan repuestos. Guardar estos números en un lugar seguro fuera de la máquina.

LA GARANTÍA se otorga como parte del programa de asistencia a aquellos clientes que operan y mantienen su equipo acorde con lo descrito en este manual. La garantía del producto se explica en el certificado recibido del concesionario en el momento de la compra.

Esta garantía asegura que John Deere respaldará los productos en caso de surgir averías dentro del plazo de garantía. En determinadas circunstancias, John Deere proporciona mejoras del producto, frecuentemente sin cargo alguno para el cliente, incluso si el equipo está fuera de garantía. Si se abusa del equipo, o si este se modifica para variar su rendimiento de forma diferente a las especificaciones de fábrica, la garantía quedará anulada y los programas de mejoras de productos pueden ser denegados.

John Deere Field Connect es una marca comercial de Deere & Company

RM72004,00001ED -63-17SEP13-1/1

www.StellarSupport.com

NOTA: Las funciones del producto podrían no estar plenamente representadas en este documento debido a cambios en el producto sucedidos luego de la impresión. Leer al versión más reciente del Manual del operador antes de usar. Para obtener una copia, consultar al distribuidor o visitar www.StellarSupport.com.

CZ76372,000071F -63-18JUN14-1/1

www.AirmarTechnology.com

Para obtener más información sobre el sensor de clima 150WX AIRMAR® WeatherStation®, ingresar en www.AirmarTechnology.com.

AIRMAR y WeatherStation son marcas registradas de Airmar Technology Corporation

RM72004,00001DD -63-05SEP13-1/1

www.campbellsci.com

Para obtener más información sobre los productos Campbell Scientific®: sonda de temperatura 107-L, piranómetro CS300-L, sensor de humedad de hoja LWS-L y pluviómetro TE525-L, ingresar a www.campbellsci.com.

Campbell Scientific es una marca registrada de Campbell Scientific, Inc.

HC94949,0000255 -63-05MAR13-1/1

Lectura del manual

Antes de instalar la sonda de humedad de suelo, el pórtico, los sensores ambientales, la recopilación de datos operativos y las funciones de pantalla, leer este manual para conocer los procedimientos adecuados de instalación y funcionamiento.

RM72004,00001DC -63-14OCT13-1/1

Notificaciones para el usuario

Estos dispositivos deben usarse tal como se suministran por John Deere Ag Management Solutions. Los cambios o las modificaciones de estos dispositivos sin la autorización escrita y explícita de John Deere Ag Management Solutions pueden anular la autoridad concedida al usuario para usar estos dispositivos.

BA31779,00006FC -63-25OCT13-1/1

Avisos de FCC para usuarios

John Deere Field Connect™

Este dispositivo cumple con la Sección 15 de las Normas de FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos siguientes condiciones: (1) Este dispositivo no causa interferencia dañina y (2) este dispositivo debe admitir cualquier tipo de interferencia recibida, incluida la interferencia que puede causar un funcionamiento no deseado.

Pórtico Field Connect™ y sonda de humedad de suelo

Este equipo ha sido probado y cumple con los límites de un dispositivo digital de Clase A, según la Sección 15 de las Normas de FCC. Estos límites han sido preparados para proveer protección razonable contra la interferencia dañina cuando el equipo funciona en un entorno comercial. Este equipo genera, emplea y puede radiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y emplea según el manual de instrucciones, puede producir interferencia dañina con las comunicaciones por radio. Es probable que el uso de este equipo en un lugar residencial resulte en interferencia dañina y, por lo tanto, el usuario tendrá que corregir la interferencia por su propia cuenta.

Módem del pórtico Field Connect™ y sensor de clima Airmar

Este equipo ha sido probado y cumple con los límites de un dispositivo digital de Clase B, según la Sección 15 de las Normas de FCC. Estos límites han sido determinados para proveer protección razonable contra la interferencia dañina en instalaciones residenciales. Este equipo genera, emplea y puede radiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y emplea según las instrucciones, puede producir interferencia dañina con las comunicaciones por radio. Sin embargo, no se garantiza la ausencia de interferencia en una instalación específica. Si este equipo causa interferencia dañina que impide la recepción de señales de radio o televisión, que se puede determinar apagando y encendiendo el equipo, se recomienda que el usuario corrija la interferencia por medio de una o más de las siguientes medidas:

- Cambiar la orientación o la posición de la antena receptora.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.

BA31779,00006FB -63-29OCT13-1/1

Notificaciones para el usuario de la industria de Canadá

John Deere Field Connect™

This device complies with Industry Canada licence-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Field Connect™ Gateway Modem

Under Industry Canada regulations, this radio transmitter may only operate using an antenna of a type and maximum (or lesser) gain approved for the transmitter by Industry Canada. To reduce potential radio interference to other users, the antenna type and its gain should be so chosen that the equivalent isotropically radiated power (e.i.r.p.) is not more than that necessary for successful communication.

This radio transmitter IC ID:5131A-GE865 and 4650A-1135 has been approved by Industry Canada to operate with the antenna types listed below with the maximum permissible gain and required antenna impedance for each antenna type indicated. Antenna types not included in this list, having a gain greater than the maximum gain indicated for that type, are strictly prohibited for use with this device.

5131A-GE865
Cellular Antenna: Omnidirectional
- 3.0 dBi Maximum Permissible Gain
- 50 OHMS Required Impedance

4650A-1135 (PFP12389)
Satellite Antenna: Omnidirectional Whip
- 137-150.05 MHz Frequency
- 50 OHMS Required Impedance

RF Exposure Guidance

This equipment complies with FCC and Industry Canada radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with a minimum distance of 20 cm (8 in.) between the radiator and persons. This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter, except in accordance with FCC and Industry Canada multi-transmitter product procedures.

PC17927 —UN—29OCT13

Continúa en la siguiente página BA31779,00006FD -63-28OCT13-1/2

John Deere Field Connect™

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Modem de la passerelle Field Connect™

Conformément à la réglementation d'Industrie Canada, le présent émetteur radio peut fonctionner avec une antenne d'un type et d'un gain maximal (ou inférieur) approuvé pour l'émetteur par Industrie Canada. Dans le but de réduire les risques de brouillage radioélectrique à l'intention des autres utilisateurs, il faut choisir le type d'antenne et son gain de sorte que la puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) ne dépasse pas l'intensité nécessaire à l'établissement d'une communication satisfaisante.

Le présent émetteur IC ID: 5131A-GE865 et 4650A-1135 a été approuvé par Industrie Canada pour fonctionner avec les types d'antenne énumérés ci-dessous et ayant un gain admissible maximal et l'impédance requise pour chaque type d'antenne. Les types d'antenne non inclus dans cette liste, ou dont le gain est supérieur au gain maximal indiqué, sont strictement interdits pour l'exploitation de l'émetteur.

5131A-GE865
L'antenne Cellulaire: Fouet Omnidirectionnelle
- 3.0 dBi Gain Admissible Maximal
- 50 OHMS L'impédance Requise

4650A-1135
L'antenne Satellite: Fouet Omnidirectionnelle
- 137-150.05 MHz La Fréquence
- 50 OHMS L'impédance Requise

RF L'exposition Guidance

Cet équipement est conforme aux normes FCC et les limites d'exposition aux rayonnements Industrie Canada énoncées pour un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et utilisé à une distance minimale de 20 cm (8 in.) entre le radiateur et les personnes. Cet émetteur ne doit pas être co-localisées ou opérant en conjonction avec une autre antenne ou un autre émetteur, sauf en conformité avec la FCC et Industrie Canada Procédures de produits multi-émetteurs.

PC17928 —UN—28OCT13

BA31779,00006FD -63-28OCT13-2/2

Índice

Continúa en la siguiente página

Manual original. Todas las informaciones, ilustraciones y especificaciones de este manual se basan en la información más actual disponible a la fecha de publicación. Reservado el derecho a introducir cambios sin previo aviso.

Reconocer los avisos de seguridad

Este es el símbolo de seguridad de alerta. Al observar este símbolo en la máquina o en este manual, sea consciente de que existe un riesgo para su seguridad personal.

Observe las instrucciones de seguridad y manejo seguro de la máquina.



T81389 —UN—28JUN13

DX,ALERT -63-29SEP98-1/1

Distinguir los mensajes de seguridad

Los mensajes PELIGRO, ADVERTENCIA o ATENCIÓN se identifican por el símbolo preventivo de seguridad. El mensaje de PELIGRO indica alto riesgo de accidentes.

Los mensajes de PELIGRO o ADVERTENCIA aparecen en todas las zonas de peligro de la máquina. El mensaje de ATENCIÓN informa sobre medidas de seguridad generales. ATENCIÓN también indica normas de seguridad en esta publicación.

PELIGRO

ADVERTENCIA

ATENCIÓN

TS187 —63—28APR14

DX,SIGNAL -63-03MAR93-1/1

Observar los mensajes de seguridad

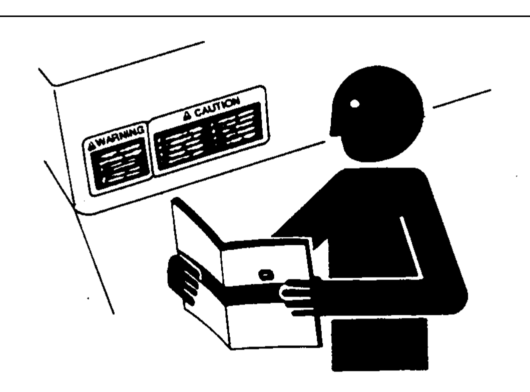
Leer cuidadosamente todos los mensajes de seguridad en este manual y en las etiquetas de seguridad de la máquina. Mantener las etiquetas de seguridad correspondientes en buen estado. Sustituir las etiquetas deterioradas o perdidas. Comprobar que los nuevos componentes del equipo y los repuestos contengan las etiquetas de seguridad actualmente en uso. Si necesita etiquetas de seguridad de repuesto, pídalas a su concesionario John Deere.

Puede que este manual no contenga información de seguridad adicional sobre partes y componentes de proveedores ajenos a John Deere.

Aprenda a utilizar correctamente la máquina y sus mandos. No permita que nadie use la máquina sin haber sido instruido.

Mantener la máquina en buenas condiciones de trabajo. Cualquier modificación no autorizada puede menoscabar el funcionamiento y/o seguridad de la máquina y acortar su vida útil.

Si no se entiende alguna parte de este manual y precisa ayuda, ponerse en contacto con el concesionario John Deere.



TS201 —UN—15APR13

DX,READ -63-16JUN09-1/1

Mantenimiento seguro

Familiarizarse con los procedimientos de mantenimiento antes de efectuar los trabajos. La zona de trabajo debe estar limpia y seca.

No efectuar ningún trabajo de engrase, reparación o ajuste con el motor en marcha. Mantener las manos, pies y ropa siempre lejos de componentes móviles. Poner todos los mandos en punto muerto para aliviar la presión. Bajar hasta el suelo todos los equipos. Detener el motor. Retirar la llave de contacto. Esperar a que se enfríe el motor.

Apoyar cuidadosamente todos los elementos de la máquina que se levantan para efectuar trabajos de mantenimiento.

Todos los componentes deben estar en buen estado y correctamente instalados. Reparar daños inmediatamente. Cambiar cualquier pieza desgastada o rota. Mantener todos los componentes de la máquina limpios de grasa, aceite y suciedad acumulada.

Al tratarse de equipos autopropulsados, desconectar el cable de masa de la batería antes de intervenir en los componentes del sistema eléctrico o antes de realizar trabajos de soldadura en la máquina.

Al tratarse de equipos arrastrados, desconectar los grupos de cables del tractor antes de intervenir en los componentes del sistema eléctrico o antes de realizar trabajos de soldadura en la máquina.



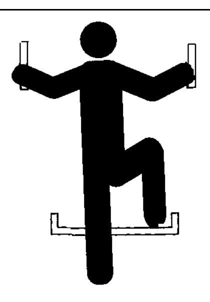
TS218 —UN—23AUG88

DX,SERV -63-17FEB99-1/1

Uso adecuado de pasamanos y escalones

Para evitar caídas, subir y bajarse del puesto del operador mirando hacia la máquina. Mantener tres puntos de contacto con los peldaños, asideros y pasamanos.

Tener sumo cuidado de no resbalar en superficies cubiertas por barro, nieve y humedad. Mantener los peldaños limpios y libres de grasa y aceite. Nunca saltar para bajarse de la máquina. Nunca subir o bajar de una máquina en movimiento.



T133468 —UN—15APR13

DX,WW,MOUNT -63-12OCT11-1/1

Manejo seguro de componentes electrónicos y soportes



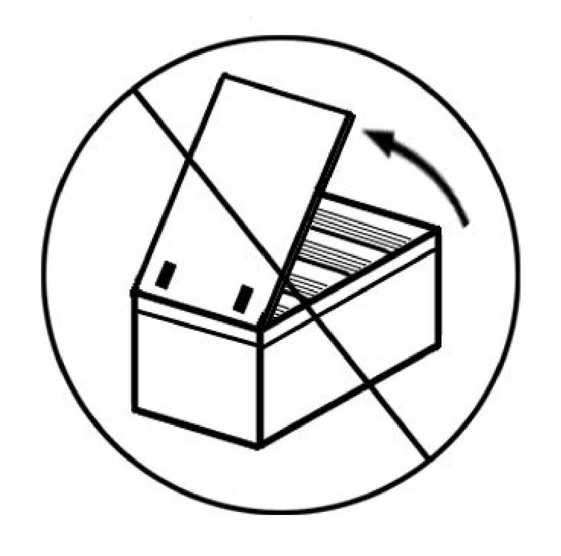
Sufrir una caída durante la instalación y separación de componentes electrónicos del equipo puede causar lesiones graves. Utilizar una escalera o plataforma para alcanzar cada punto de montaje. Asegurarse de apoyar los pies y las manos de forma segura sobre peldaños y asideros. No instalar ni retirar componentes si ha llovido o si hay hielo.

Emplear a un escalador certificado para instalar una estación base de RTK en una torre u otra estructura alta o para dar servicio a la misma en estas condiciones.

Al instalar o realizar trabajos de mantenimiento en un mástil receptor de posicionamiento global sobre un apero, utilizar las técnicas de elevación apropiadas y un equipo de seguridad. El mástil pesa mucho y puede ser difícil de manejar. Se necesitan dos personas para alcanzar los puntos de montaje no accesibles desde el suelo o desde una plataforma de servicio.

DX,WW,RECEIVER -63-24AUG10-1/1

Manejo seguro de las baterías



PC15538 —UN—18JUL12

No abrir una batería sellada para revisar el nivel de electrólito.

El gas que se desprende de las baterías es explosivo. Evitar la presencia de chispas y llamas cerca de las baterías.

Nunca comprobar la carga de la batería colocando un objeto metálico en los bornes. Usar un voltímetro.

Siempre quitar la pinza de tierra (-) de la batería primero y volverla a colocar al último.

El ácido sulfúrico del electrólito de la batería es venenoso y cáustico, quema la piel y ataca la ropa. Si el ácido salpica los ojos puede causar ceguera.

Para evitar riesgos, seguir las instrucciones del fabricante de la batería y este manual para el uso, mantenimiento y sustitución correctos de la batería sellada.

Desechar la batería según las regulaciones locales.



TS204 —UN—15APR13

ATENCIÓN: La batería puede explotar y causar graves lesiones o la muerte. Reemplazar la batería solo por una pieza de repuesto aprobada (consultar al concesionario John Deere y ver las especificaciones de la batería en este manual).

Si el ácido salpica la piel o los ojos:

1. Lavar la piel afectada con agua.
2. Aplicar bicarbonato de soda o cal para ayudar a neutralizar el ácido.
3. Lavar los ojos con agua durante 15 a 20 minutos. Acudir de inmediato a un médico.

Si se ingiere electrólito:

1. No inducir el vómito.
2. Beber grandes cantidades de agua o leche, pero no más de 2 l (2 qt).
3. Acudir de inmediato a un médico.

ADVERTENCIA: Los contactos y bornes de las baterías y sus accesorios relacionados contienen plomo y derivados del plomo; productos químicos que el Estado de California reconoce como causantes del cáncer y de toxicidad reproductiva. **Lavarse las manos después de manipularlos.**

BA31779,00004E7 -63-14NOV12-1/1

Evitar las líneas enterradas de servicios públicos



PC18243 —UN—17DEC13

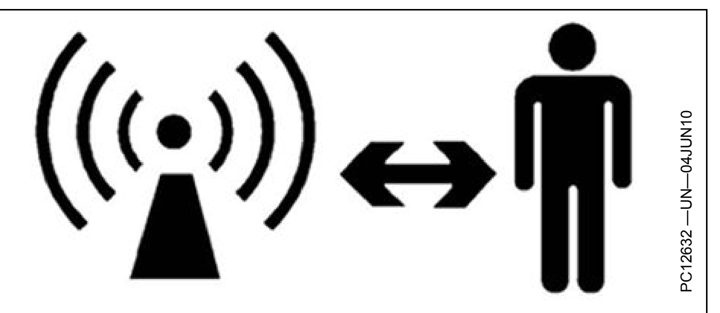
Durante los trabajos de excavación, el contacto con tendidos eléctricos o tuberías de agua o gas puede provocar lesiones personales o la muerte. Comunicarse con las empresas de servicios públicos para determinar y demarcar la ubicación del tendido eléctrico, tuberías de gas y agua antes de la excavación.

HC94949,0000462 -63-17DEC13-1/1

Evitar la exposición a campos con señales de radio de alta frecuencia

Evitar las lesiones causadas por la exposición a campos de señales de radio de alta frecuencia en la estación base del portal de Field Connect. No tocar la antena mientras el sistema está transmitiendo. Siempre desconectar la energía al portal antes de la instalación o mantenimiento.

Mientras se está usando el portal Field Connect, situarse a por lo menos 20 cm (8 in.) de las antenas.

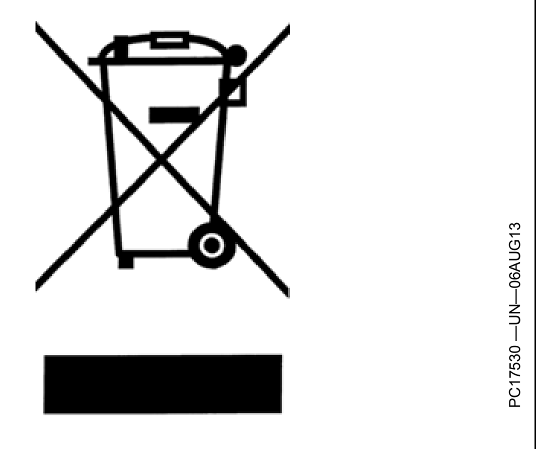


BA31779,00004E9 -63-17JUL12-1/1

Equipo eléctrico y electrónico de desecho

Los productos marcados con el símbolo de contenedor de basura con ruedas tachado diagonalmente son aparatos eléctricos o electrónicos que no deben desecharse en la basura municipal sin clasificar ni como desperdicios del hogar.

Enviar los aparatos eléctricos y electrónicos, sus accesorios y sus embalajes a una instalación de reciclaje.



RM72004,00001E6 -63-05AUG13-1/1

Descripción general

Descripción general del sistema

Teoría de funcionamiento

El sistema John Deere Field Connect™ le permite al operador medir, almacenar y analizar varios tipos de datos de campo. La sonda de humedad de suelo y los sensores ambientales miden las entradas clave, entre ellas la humedad del suelo y las condiciones ambientales. Las tecnologías de comunicación de telefonía móvil y satelital admiten las cargas de datos.

La tecnología Field Connect™ mejora la capacidad de gestionar el uso del agua y las entradas relacionadas para aumentar la producción, obteniendo mayor productividad con las mismas entradas o menos entradas.

Componentes

- Sonda de humedad de suelo de 0,5 m, 1 m o 1,5 m
- Pórtico Telematics
- Panel solar
- Antena satelital
- Antena de telefonía móvil
- Grupos de cables
- Batería

Componentes opcionales

- Sensor de clima AIRMAR WeatherStation 150WX
- Sonda de temperatura Campbell Scientific 107-L
- Piranómetro Campbell Scientific CS300-L
- Sensor de humedad de hojas Campbell Scientific LWS-L
- Pluviómetro de cubeta basculante Campbell Scientific TE525-L

BA31779,00006E0 -63-29OCT13-1/1

Glosario

Campo:se utiliza como un grupo de zonas de gestión. Proporciona un nombre que describe el motivo del grupo.

Pórtico:hardware utilizado para consolidar la información de la sonda de humedad de suelo y los sensores. El pórtico transmite información que se visualiza en una aplicación en Internet.

Terreno:específico de una organización, incluye varios campos y zonas de gestión.

Zona de gestión:la región física usada para gestionar datos. Los datos recopilados de una sonda de humedad de suelo o un sensor se almacenan en relación a la zona de gestión.

Cuenta de organización:una ubicación virtual para los datos del usuario y del equipo. Una cuenta representa una organización individual. Field Connect™ acepta cuentas de concesionario y clientes.

Sonda de humedad de suelo:hardware instalado en el campo.

- La sonda incorpora varios sensores de humedad del suelo para medir los niveles a profundidades distintas.
- Se conecta a un pórtico para transmitir los datos.
- Cada pórtico puede tener más de una sonda de humedad de suelo conectada, pero la sonda no se puede conectar a más de un pórtico a la vez.

Cuenta de usuario:las credenciales para iniciar la sesión y la información de identificación de una persona específica en el sistema. Las credenciales de inicio de sesión del usuario permiten el acceso a una cuenta organizacional.

RM72004,00001DA -63-29OCT13-1/1

Componentes requeridos

El sistema cuenta con varios componentes incorporados. El pórtico es el componente principal que aloja procesamiento de datos y equipos de comunicaciones. Antenas, sonda de humedad de suelo y sensores ambientales se conectan al pórtico mediante puertos externos de comunicación.

Pórtico Field Connect™

El pórtico cuenta con:

- Procesador principal
- Módem satelital y telefonía móvil
- Antena de GPS y telefonía móvil
- Antena satelital
- Panel solar
- Batería
- Puertos de comunicaciones

El pórtico adquiere datos de medición de la sonda de humedad de suelo y los sensores ambientales. Los datos se recopilan en intervalos de 30 minutos y se almacenan hasta que se descarguen.

El pórtico transmite los datos a una herramienta centralizada de gestión web por comunicación satelital y telefonía móvil. Las llamadas de datos se producen cada 2 horas. Si la comunicación de datos falla, los datos se almacenan hasta la próxima llamada exitosa.



PC17605 —UN—04SEP13

BA31779,0000361 -63-29OCT13-1/4

Antena de GPS y telefonía móvil GSM

NOTA: Sin una vista despejada del cielo en el sitio de instalación, se degrada la precisión del GPS. Seguir las pautas de instalación provistas en las instrucciones de montaje de John Deere Field Connect™.

Una sola antena sirve de transmisión de datos de telefonía móvil GSM y recepción de señales de GPS.

Dos cables coaxiales, uno para telefonía móvil GSM y uno para GPS se conectan a la antena dentro de un compartimiento de montaje individual.



PC12641 —UN—11JUN10

Continúa en la siguiente página

BA31779,0000361 -63-29OCT13-2/4

Antena satelital

NOTA: Sin una vista despejada del cielo en el sitio de instalación, se degrada la precisión del GPS. Seguir las pautas de instalación provistas en las instrucciones de montaje de John Deere Field Connect™.

Cobertura satelital

El sistema John Deere Field Connect™ utiliza principalmente señales de telefonía móvil para enviar la información. En zonas donde no existe o hay baja cobertura de señal de telefonía móvil, el sistema utiliza la señal satelital para enviar la información. Para verificar si hay zonas donde no hay cobertura satelital, ingresar en:

http://orbservices.orbcomm.net/WH/DisplayCoverageMap

PC14727 —UN—20FEB12

Continúa en la siguiente página

BA31779,0000361 -63-29OCT13-3/4

Sonda de humedad de suelo Field Connect™

NOTA: Una sonda de humedad de suelo mal instalada degrada los datos de humedad del suelo. Para obtener medidas precisas, es necesario que el tubo haga contacto pleno con el suelo. Seguir las pautas de instalación provistas en las instrucciones de montaje de John Deere Field Connect™.

Los componentes de la sonda de humedad de suelo se calibran de fábrica para obtener la precisión de datos. No instalar el sistema de sensores en una caja diferente. Esto afectará la precisión de datos. Comunicarse con el concesionario John Deere si la caja de la sonda de humedad de suelo o el sistema de sensores están dañados.

Para abrir la caja de la sonda de humedad de suelo, utilizar una llave de 30 mm para tuerca cuadrada en la parte superior de la tapa de la caja. Al cerrar la caja de la sonda de humedad de suelo, apretar la tapa a 16,4 N·m (145 lb-in.).

Guardar entre -40 °C (-40 °F) y 70 °C (158 °F). Guardar la sonda de humedad de suelo en un lugar seguro, en posición vertical u horizontal. No guardar en posición angular. Ver la sección Prácticas óptimas al finalizar el año para obtener más información.



PC17736 —UN—23SEP13

La sonda de humedad de suelo es un componente clave del sistema. La sonda de humedad de suelo coloca un sistema de sensores en la zona de la raíz del cultivo para facilitar la medición precisa y directa de la humedad del suelo en varias profundidades. El sistema de sensores se calibra en la caja del tubo de la sonda de humedad de suelo al instalarse. No instalar un sistema de sensores en una caja diferente.

El sistema de sensores es un sensor de proximidad. Para obtener medidas precisas, es necesario que el tubo haga contacto pleno con el suelo.

Longitud de la sonda de humedad de suelo	Número de sensores	Profundidades del sensor
0,5 m (1.64 ft)	4	10 cm (4 in.) 20 cm (8 in.) 30 cm (12 in.) 50 cm (20 in.)
1,0 m (3.28 ft)	5	10 cm (4 in.) 20 cm (8 in.) 30 cm (12 in.) 50 cm (20 in.) 100 cm (40 in.)
1,5 m (4.92 ft)	6	10 cm (4 in.) 20 cm (8 in.) 30 cm (12 in.) 50 cm (20 in.) 100 cm (40 in.) 150 cm (60 in.)

BA31779,0000361 -63-29OCT13-4/4

Batería

NOTA: Cargar la batería antes de utilizarla por primera vez.

Un panel solar es parte del sistema Field Connect™ para mantener la batería cargada.

Si el voltaje de la batería es inferior a 11,5 V, el pórtico detiene la transmisión de datos. Cuando el voltaje de la carga de batería es superior a 12,2 V, la transmisión de datos comienza nuevamente. Si el voltaje del sistema es inferior a 10,5 V, el sistema pasa a modo de hibernación. Si se produce la hibernación, ir al pórtico y seleccionar el botón multifunción para activar el sistema nuevamente.

Mantenimiento

IMPORTANTE: La batería está sellada. No intentar llenar la batería.

El mantenimiento adecuado de la batería es esencial para un servicio confiable. Mantener las baterías limpias. Mantener todas las conexiones limpias y apretadas. Quitar la corrosión y lavar los bornes con una solución de bicarbonato de soda y agua. Cubrir con grasa antes de conectar los cables.

No poner en cortocircuito los bornes de la batería.

Mantener la batería completamente cargada, especialmente en tiempo frío. Desconectar y retirar la batería cuando no esté en uso por 30 días o más.

Guardar las baterías a 27°C (81°F) para prologar al máximo su duración en almacenamiento. Revisar el voltaje después del almacenamiento, y volver a cargar si es necesario, según lo recomendado por el fabricante de las baterías.

No almacenar las baterías en estado descargado ni apilarlas una encima de otra.

Carga de la batería

IMPORTANTE: No usar una batería de refuerzo ni intentar conectar en puente la batería.

Colocar el cargador de baterías a 12 V nominales y no más de 16 V.

NOTA: Debido a las características de descarga automática de este tipo de baterías, es imprescindible cargar la batería dentro de los seis meses de almacenamiento, de lo contrario puede producirse la pérdida permanente de capacidad debido a la sulfatación.

1. Desconectar los bornes de la batería del pórtico.
2. Con el cargador desconectado, conectar el cable positivo del cargador al borne positivo. Conectar el cable negativo del cargador al borne negativo.
3. Conectar el cargador y cargar la batería según las instrucciones del cargador.
4. Desconectar el cargador. Desconectar el cable negativo del cargador y luego el cable positivo.

Aplicaciones del ciclo: Limitar la corriente inicial a 3,6 A. Cargar hasta que el voltaje de la batería (bajo carga) alcance los 14,4—14,7 V a 20 °C (68 °F). Mantener a 14,4—14,7 V hasta que la corriente baje a menos de 120 mA. La batería está completamente cargada en estas condiciones. Desconectar el cargador o colocar en voltaje en "carga lenta".

Servicio de “flotación” y “reserva”: mantener la batería en una fuente de voltaje constante de 13,5–13,8 V.

Especificaciones de la batería

Tipo	ES12-12
Voltaje nominal	12 V
Capacidad nominal	12 Ah / 20 h
Altura	94 mm (3,7 in)
Longitud	151 mm (5,9 in)
Anchura	98 mm (3,9 in)
Corriente máxima de carga	3,6 A

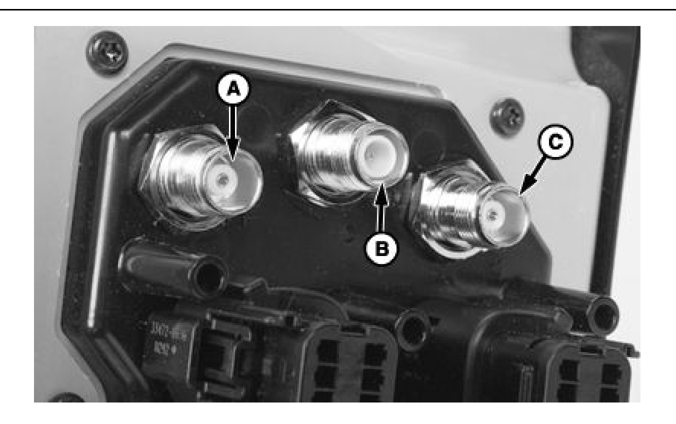
BA31779,0000362 -63-20OCT14-1/1

Conexiones de la antena

NOTA: Los cables de la antena de telefonía móvil (A) y satelital (C) tienen los mismos receptáculos del conector TNC y se pueden enchufar a un conector incorrecto en el pórtico. Al conectar los cables de la antena al pórtico, verificar que los cables correctos de la antena se enchufen a los conectores correctos del soporte del pórtico.

Los cables conectados al pórtico Field Connect™ para servicios de telefonía móvil (A), GPS (B) y satelital (C) usan conectores coaxiales TNC. Para evitar conexiones incorrectas, los cables de GPS y telefonía móvil tienen conectores distintos. El conector de GPS es un conector TNC y el conector de telefonía móvil es un receptáculo TNC. Los conectores adecuados para telefonía móvil y GPS se integran al cable de la antena.

La conexión satelital utiliza un único conector de receptáculo TNC coaxial para la antena. El conector adecuado se integra al cable de la antena.



PC15225 —UN—24SEP12

A—Conexión para cable coaxial de la antena de telefonía móvil (CELL)
B—Conexión de antena GPS (GPS)
C—Conexión para cable coaxial de la antena vertical de la radio por satélite (SAT)

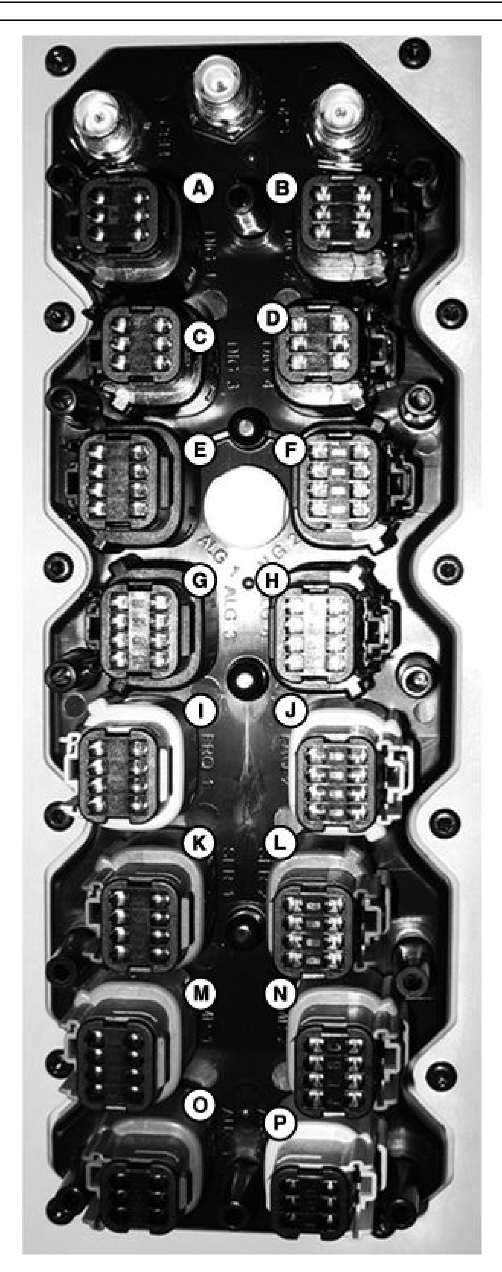
RM72004,00001EC -63-29OCT13-1/1

Puertos del pórtico Field Connect™

NOTA: Registrar la conexión del puerto para la sonda de humedad de suelo y cada sensor ambiental. Algunas conexiones del puerto se deben ingresar en el sitio web al finalizar la instalación del hardware Field Connect™.

Hay 16 puertos ubicados en la parte lateral del pórtico. Usar los puertos para conectar la sonda de humedad de suelo y los sensores ambientales en el pórtico.

A—DIG 1
B—DIG 2
C—DIG 3
D—DIG 4
E—ALG 1
F—ALG 2
G—ALG 3
H—ALG 4
I— FRQ 1
J—FRQ 2
K—SER 1
L—SER 2
M—SMP 1
N—SMP 2
O—AUX 1
P—AUX 2



PC17564 —UN—08AUG13

BA31779,00006A8 -63-29OCT13-1/1

Conexión de la sonda de humedad de suelo

NOTA: No activar la sonda antes de conectarla al pórtico.

Antes de instalar la sonda de humedad en el suelo, conectar el grupo de cables a la sonda de humedad de suelo. La sonda de humedad de suelo utiliza un conector codificado. Usar una alineación adecuada al conectar el grupo de cables a la sonda de humedad de suelo.



PC15537 —UN—16JUL12

BA31779,0000363 -63-21OCT13-1/1

Compatibilidad

Exploradores de Internet

Usar un explorador compatible para ver el sitio web de John Deere Field Connect™. Los exploradores que no figuran en la lista no pueden proveer páginas o datos del sitio. Existe una lista de exploradores compatibles en la sección Ayuda en el sitio web de Field Connect™.

RM72004,00001D8 -63-29OCT13-1/1

Imágenes

Las imágenes del sitio web de John Deere Field Connect™ utilizado en este manual cambian sin previo aviso.

Consultar siempre la Ayuda y “Novedades” del sitio web para obtener las instrucciones actuales.

RM72004,00001DB -63-29OCT13-1/1

Inicio de sesión

Ingresar en http://myjohndeere.deere.com y seleccionar Field Connect™ para acceder al sitio web Field Connect™. Ingresar usuario y contraseña válidos para acceder al sitio web Field Connect™. Los operadores con acceso a una organización suponen una cuenta de organización. Si un operador tiene acceso a varias organizaciones, seleccionar una organización desde la lista desplegable. La lista desplegable contiene todas las organizaciones disponibles.

El botón Inicio de demostración se encuentra disponible para ver el sitio web Field Connect™ en modo demostración. No todas las funciones se encuentran disponibles en modo de demostración.

BA31779,00006FA -63-29OCT13-1/1

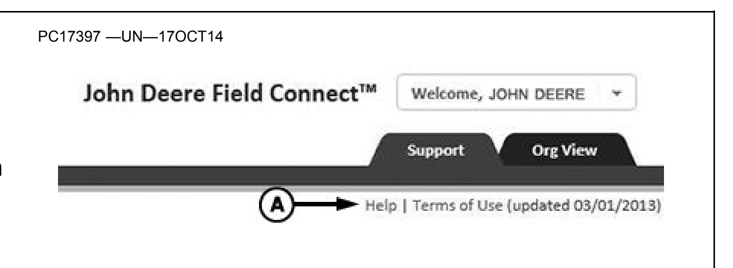
Navegación en el sitio web

Guía para usuarios de Field Connect™

Para obtener información sobre la navegación en el sitio web de Field Connect™, seleccionar Help (Ayuda) (A) en la pantalla de Guía para usuarios de Field Connect™.

A—Ayuda

PC17397 —UN—17OCT14



CZ76372,000072A -63-17OCT14-1/1

Pórtico Field Connect™

Sistema eléctrico

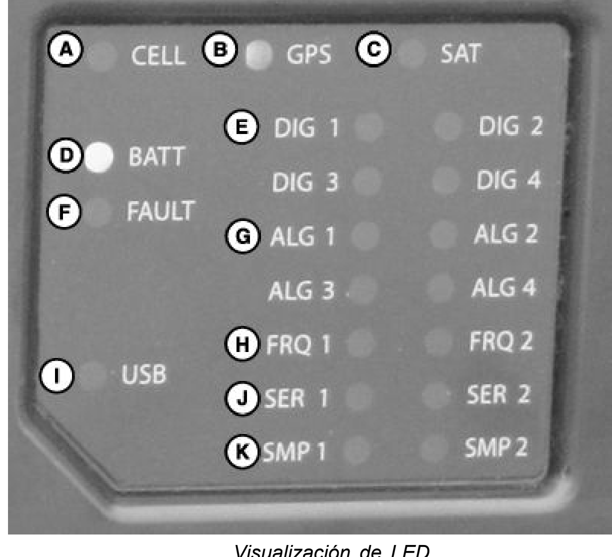
- Voltaje de entrada: gama, 9–16 V
- Fusible: proteger el dispositivo con un fusible de 5 A.

Batería

- Voltaje nominal: 12 V
- Capacidad nominal—12,0 Ah/0,60 A (20 hs., 1,8 V/cel, a 25 °C (77 °F))

Indicación de diodo fotoemisor (LED)

A—CELL
B—GPS
C—SAT
D—BATT
E—DIG 1–4
F—FAULT
G—ALG 1–4
H—FRQ 1, 2
I— USB (LED multicolor)
J— SER 1, 2
K—SMP 1, 2



PC17702 —UN—20SEP13

Visualización de LED

LED	ESTADO	DESCRIPCIÓN
CEL (A)	Maciza	Conexión establecida
	Destellante	Intento de conexión o imposible conectar
	Desactivado	Dispositivo inhabilitado
GPS (B)	Maciza	Conexión establecida
	Destellante	Intento de conexión o imposible conectar
	Desactivado	Dispositivo inhabilitado
SAT (C)	Maciza	Conexión establecida
	Destellante	Intento de conexión o imposible conectar
	Desactivado	Dispositivo inhabilitado
BAT (D)	Maciza	Batería conectada
	Destellante	Estado crítico de la alimentación
	Desactivado	Unidad sin alimentación
DIG 1 (E)	Maciza	Dispositivo presente
	Destellante	Canal habilitado; no se detecta ningún dispositivo
	Desactivado	Canal desactivado
DIG 2 (E)	Maciza	Dispositivo presente
	Destellante	Canal habilitado; no se detecta ningún dispositivo
	Desactivado	Canal desactivado
DIG 3 (E)	Maciza	Dispositivo presente
	Destellante	Canal habilitado; no se detecta ningún dispositivo
	Desactivado	Canal desactivado
DIG 4 (E)	Maciza	Dispositivo presente
	Destellante	Canal habilitado; no se detecta ningún dispositivo
	Desactivado	Canal desactivado
FAULT (F)	Maciza	N / C
	Destellante	Falla urgente
	Desactivado	No hay falla activa
ALG 1 (G)	Maciza	Dispositivo presente
	Destellante	Canal habilitado; no se detecta ningún dispositivo
	Desactivado	Canal desactivado
ALG 2 (G)	Maciza	Dispositivo presente
	Destellante	Canal habilitado; no se detecta ningún dispositivo
	Desactivado	Canal desactivado

Continúa en la siguiente página
BA31779,000036B -63-20OCT14-1/3

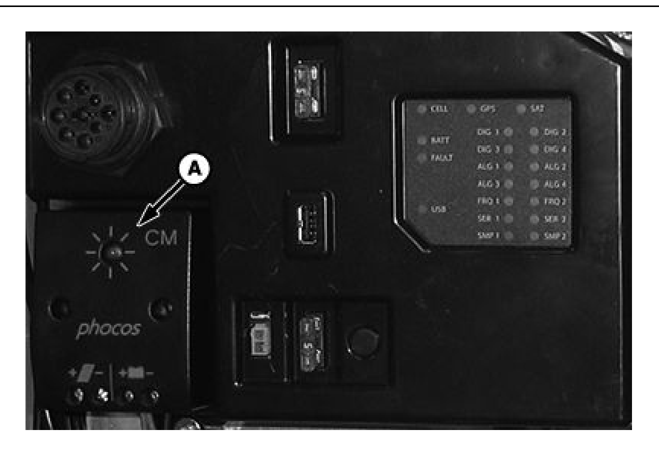
ALG 3 (G)	Maciza	Dispositivo presente
	Destellante	Canal habilitado, no se detecta ningún dispositivo
	Desactivado	Canal desactivado
ALG 4 (G)	Maciza	Dispositivo presente
	Destellante	Canal habilitado; no se detecta ningún dispositivo
	Desactivado	Canal desactivado
FRQ 1 (H)	Maciza	Dispositivo presente
	Destellante	Canal habilitado; no se detecta ningún dispositivo
	Desactivado	Canal desactivado
FRQ 2 (H)	Maciza	Dispositivo presente
	Destellante	Canal habilitado; no se detecta ningún dispositivo
	Desactivado	Canal desactivado
USB (verde) (I)	Continuo	Transferencia de datos o actualización de firmware exitosa
	Intermitente	Ningún procedimiento
	Desactivado	N / C
USB (rojo) (I)	Continuo	Falla
	Intermitente	El LED parpadea durante 5 segundos y luego se apaga: • Si el dispositivo USB se desconecta durante la actualización de firmware. El LED parpadea hasta que el dispositivo USB se desconecta: • Si la actualización de firmware o la transferencia de datos falla. • Si no hay un archivo de actualización de firmware en el dispositivo USB. • Si se detecta un archivo de actualización de firmware no actualizado. • Si se produce una falla en el dispositivo USB.
	Desactivado	N / C
USB (azul) (I)	Maciza	N / C
	Intermitente	Actualización en curso — Lectura del dispositivo USB
	Desactivado	N/C
USB (Amarillo) (I)	Continuo	N / C
	Intermitente	Actualización en curso — Firmware de escritura para el pórtico
	Desactivado	N/C
USB (Verde azulado) (I)	Continuo	N / C
	Intermitente	Actualización en curso — Firmware de escritura para el módem
	Desactivado	N/C
USB (Magenta) (I)	Continuo	Transferencia de datos completa
	Intermitente	Transferencia de datos en curso
	Desactivado	N / C
USB (LED apagado) (I)	Desactivado	Sin dispositivo USB o dispositivo USB desconocido
SER 1 (13-RS232 1) (J)	Maciza	Dispositivo detectado por el pórtico; comunicación verificada
	Destellante	Canal habilitado, no hay comunicación ni dispositivo conectado
	Desactivado	Dispositivo inhabilitado
SER 2 (14-RS232 2) (J)	Maciza	Dispositivo detectado por el pórtico; comunicación verificada
	Destellante	Canal habilitado, no hay comunicación ni dispositivo conectado
	Desactivado	Dispositivo inhabilitado
SMP 1 (K)	Maciza	Sonda detectada por el pórtico o comunicación verificada
	Destellante	Canal de sonda habilitado, no se detectó comunicación o sonda
	Desactivado	Sonda sin conectar
SMP 2 (K)	Maciza	Sonda detectada por el pórtico y comunicación verificada
	Destellante	Canal de sonda habilitado, no se detectó comunicación o sonda
	Desactivado	Sonda sin conectar

Continúa en la siguiente página BA31779,000036B -63-20OCT14-2/3

Regulador de carga

LED	ESTADO	DESCRIPCIÓN
Regulador de carga (A)	Maciza	Carga
	Destellante	Carga completa
	Desactivado	Sin carga

A—Unidad de control de carga



PC17637 —UN—10SEP13

BA31779,000036B -63-20OCT14-3/3

Declaración de conformidad CE

DXCE01 —UN—28APR09



Deere & Company
Moline, Illinois EE.UU.

El suscrito declara por este medio que:

Nombre del producto: Pórtico

Modelo(s): GW01

Cumple con todas las disposiciones relevantes y las exigencias esenciales de las siguientes directivas:

Directiva	número	MÉTODO DE CERTIFICACIÓN
Equipo terminal de radio y telecomunicación (R&TTE)	1999/5/CE	Anexo III de la directiva
Restricción de sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos (RoHS)	2011/65/EU	Artículo 7 de la Directiva

Este producto cumple con las siguientes normas o documentos extranjeros:

EN 60950-1, EN 60950-22

EN 55022, EN 55024

EN 301 489-1, EN 301 489-20

EN 301 721, EN 301 511

1999/519/CE

Nombre y dirección de la persona en la Unión Europea autorizada para cumplimentar el documento técnico de construcción:

Brigitte Birk
John Deere - Europa
John Deere Strasse 70
Mannheim, Germany D-68163

Lugar de la declaración: Urbandale, Iowa, EE.UU.

Fecha de la declaración: 01 de agosto de 2013

Nombre: Aaron Senneff

Cargo: Engineering Manager

Unidad de fabricación: John Deere Intelligent Solutions Group

RM72004,00001E0 -63-06AUG13-1/1

Declaración de conformidad CE

DXCE01 —UN—28APR09



Deere & Company
Moline, Illinois EE.UU.

El suscrito declara por este medio que:

Nombre del producto: Sensor de humedad de hoja

Modelo(s): LWS-L

Cumple con todas las disposiciones relevantes y las exigencias esenciales de las siguientes directivas:

Directiva	número	MÉTODO DE CERTIFICACIÓN
Compatibilidad electromagnética (EMC)	2004/108/CE	Anexo II de la directiva
Restricción de sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos (RoHS)	2011/65/EU	Artículo 7 de la Directiva

Este producto cumple con las siguientes normas o documentos extranjeros:

EN 61326-1

Nombre y dirección de la persona en la Unión Europea autorizada para cumplimentar el documento técnico de construcción:

Brigitte Birk
John Deere - Europa
John Deere Strasse 70
Mannheim, Germany D-68163

Lugar de la declaración: Urbandale, Iowa, EE.UU.

Fecha de la declaración: 01 de agosto de 2013

Nombre: Aaron Senneff

Cargo: Engineering Manager

Unidad de fabricación: John Deere Intelligent Solutions Group

RM72004,00001E5 -63-06AUG13-1/1

Declaración de conformidad CE

DXCE01 —UN—28APR09



Deere & Company
Moline, Illinois EE.UU.

El suscrito declara por este medio que:

Nombre del producto: Sonda de humedad de suelo

Modelo(s): PB01, PB02, PB03

Cumple con todas las disposiciones relevantes y las exigencias esenciales de las siguientes directivas:

Directiva	número	MÉTODO DE CERTIFICACIÓN
Compatibilidad electromagnética (EMC)	2004/108/CE	Anexo II de la directiva
Restricción de sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos (RoHS)	2011/65/EU	Artículo 7 de la Directiva

Este producto cumple con las siguientes normas o documentos extranjeros:

EN 55022, EN 55024

Nombre y dirección de la persona en la Unión Europea autorizada para cumplimentar el documento técnico de construcción:

Brigitte Birk
John Deere - Europa
John Deere Strasse 70
Mannheim, Germany D-68163

Lugar de la declaración: Urbandale, Iowa, EE.UU.

Fecha de la declaración: 01 de agosto de 2013

Nombre: Aaron Senneff

Cargo: Engineering Manager

Unidad de fabricación: John Deere Intelligent Solutions Group

RM72004,00001E4 -63-06AUG13-1/1

Declaración de conformidad CE

DXCE01 —UN—28APR09



Deere & Company
Moline, Illinois EE.UU.

El suscrito declara por este medio que:

Nombre del producto: Piranómetro

Modelo(s): CS300-L

Cumple con todas las disposiciones relevantes y las exigencias esenciales de las siguientes directivas:

Directiva	número	MÉTODO DE CERTIFICACIÓN
Restricción de sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos (RoHS)	2011/65/EU	Artículo 7 de la Directiva

Nombre y dirección de la persona en la Unión Europea autorizada para cumplimentar el documento técnico de construcción:

Brigitte Birk
John Deere - Europa
John Deere Strasse 70
Mannheim, Germany D-68163

Lugar de la declaración: Urbandale, Iowa, EE.UU.

Fecha de la declaración: 01 de agosto de 2013

Nombre: Aaron Senneff

Cargo: Engineering Manager

Unidad de fabricación: John Deere Intelligent Solutions Group

RM72004,00001E3 -63-06AUG13-1/1

Declaración de conformidad CE

DXCE01 —UN—28APR09



Deere & Company
Moline, Illinois EE.UU.

El suscrito declara por este medio que:

Nombre del producto: Pluviómetro con cubetas basculantes

Modelo(s): TE525-L

Cumple con todas las disposiciones relevantes y las exigencias esenciales de las siguientes directivas:

Directiva	número	MÉTODO DE CERTIFICACIÓN
Restricción de sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos (RoHS)	2011/65/EU	Artículo 7 de la Directiva

Nombre y dirección de la persona en la Unión Europea autorizada para cumplimentar el documento técnico de construcción:

Brigitte Birk
John Deere - Europa
John Deere Strasse 70
Mannheim, Germany D-68163

Lugar de la declaración: Urbandale, Iowa, EE.UU.

Fecha de la declaración: 01 de agosto de 2013

Nombre: Aaron Senneff

Cargo: Engineering Manager

Unidad de fabricación: John Deere Intelligent Solutions Group

RM72004,00001E2 -63-06AUG13-1/1

Declaración de conformidad CE

DXCE01 —UN—28APR09



Deere & Company
Moline, Illinois EE.UU.

El suscrito declara por este medio que:

Nombre del producto: Sonda de temperatura

Modelo(s): 107-L

Cumple con todas las disposiciones relevantes y las exigencias esenciales de las siguientes directivas:

Directiva	número	MÉTODO DE CERTIFICACIÓN
Restricción de sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos (RoHS)	2011/65/EU	Artículo 7 de la Directiva

Nombre y dirección de la persona en la Unión Europea autorizada para cumplimentar el documento técnico de construcción:

Brigitte Birk
John Deere - Europa
John Deere Strasse 70
Mannheim, Germany D-68163

Lugar de la declaración: Urbandale, Iowa, EE.UU.

Fecha de la declaración: 01 de agosto de 2013

Nombre: Aaron Senneff

Cargo: Engineering Manager

Unidad de fabricación: John Deere Intelligent Solutions Group

RM72004,00001E1 -63-06AUG13-1/1

Declaración de conformidad CE

DXCE01 —UN—28APR09



Deere & Company
Moline, Illinois EE.UU.

El suscrito declara por este medio que:

Nombre del producto: Grupo de cables de extensión

Modelo(s): PFA10396, PFA10395

Cumple con todas las disposiciones relevantes y las exigencias esenciales de las siguientes directivas:

Directiva	número	MÉTODO DE CERTIFICACIÓN
Restricción de sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos (RoHS)	2011/65/EU	Artículo 7 de la Directiva

Nombre y dirección de la persona en la Unión Europea autorizada para cumplimentar el documento técnico de construcción:

Brigitte Birk
John Deere - Europa
John Deere Strasse 70
Mannheim, Germany D-68163

Lugar de la declaración: Urbandale, Iowa, EE.UU.

Fecha de la declaración: 06 de agosto de 2013

Nombre: Aaron Senneff

Cargo: Engineering Manager

Unidad de fabricación: John Deere Intelligent Solutions Group

BA31779,000036D -63-06AUG13-1/1

Actualización manual del firmware

Archivos de actualización de firmware

Para localizar la versión más reciente del firmware del pórtico John Deere Field Connect™ y las notas de distribución, pasar a la sección Descargas y Actualizaciones en www.StellarSupport.com.

Instrucciones de montaje

1. Asegurarse de que el dispositivo USB tenga un formato FAT32.

IMPORTANTE: El archivo debe designarse como GWFRMWR.BIN para que el pórtico lo reconozca como el archivo de actualización de firmware. Eliminar cualquier otro archivo de actualización de firmware de las carpetas del dispositivo USB.

2. Copiar el archivo de actualización en la raíz del dispositivo USB.
3. Verificar que el voltaje de la batería supere los 12,2 V.
4. Insertar el dispositivo USB en otro puerto USB del pórtico.
5. El LED de USB parpadea en azul y luego cambia a amarillo y a verde azulado. Esperar aproximadamente entre 3 y 10 minutos.
6. La unidad se reinicia automáticamente y todos los LED se encienden momentáneamente.
7. Si la actualización se realiza correctamente, el LED del USB se iluminará en verde, de manera continua. Retirar el dispositivo USB y el LED del USB se apagará.
8. Verificar si la fuente de la hora del GPS es válida. Será válida una vez que el LED del GPS se ilumine continuamente.
9. Pulsar el botón de multifunción en el pórtico.
   - Si la fuente de la hora del GPS es válida, todos los LED parpadearán una vez.
   - Si la fuente de la hora del GPS no es válida, todos los LED parpadearán tres veces.

   La fuente de la hora del GPS debe ser válida para que el pórtico pueda reconocer la sonda.

CZ76372,000072B -63-20OCT14-1/1

Visualización de datos del sensor ambiental

Vista de los datos del sensor ambiental

NOTA: En el sitio web Field Connect™, asignar los sensores ambientales a un puerto del pórtico. Durante la instalación de Field Connect™, asignar el sensor conectado al puerto del pórtico. Antes de instalar el pórtico Field Connect™, la sonda de humedad de suelo y los sensores, iniciar sesión en el sitio web y abrir la opción Ayuda. Repasar los procedimientos para asignar un sensor a un puerto del pórtico. Completar la asignación del puerto y luego continuar con la instalación de campo.

El rendimiento del sensor se recopila en el pórtico y se transmite al sitio web Field Connect™. Para ver el rendimiento del sensor, ir a la página Gráfico de http://fieldconnect.deere.com. Iniciar sesión con ID de usuario y contraseña. Navegar por la página Gráfico de la zona de gestión adecuada. Para ver los datos específicos del sensor, seleccionar las opciones Vista y Filtro, y Niveles de datos. Seleccionar los datos de la lista y luego seleccionar ACTUALIZAR DATOS.

Para obtener más información y ayuda sobre la visualización de datos del sensor ambiental, usar la Ayuda en línea disponible en el menú desplegable superior del sitio web. En la tabla de contenido Ayuda, seleccionar Sensores ambientales. Seleccionar en la opción sensor ambiental.

Temperatura de aire (Sensor de clima AIRMAR WeatherStation 150WX)

- Unidad de medida: Grados Celsius (grados Fahrenheit)
- Intervalo: -40—55 °C (-40—131 °F)
- Precisión: XX,X

Humedad (Sensor de clima AIRMAR Weather Station 150WX)

- Unidad de medida: Porcentaje, humedad relativa
- Intervalo: Humedad relativa (HR) del 10-95%
- Precisión: XXX,X

Velocidad del viento (Sensor de clima AIRMAR Weather Station 150WX)

- Unidad de medida: Kilómetros por hora (millas por hora)
- Intervalo: 0–144 km/h (0–92 mph)
- Precisión: XX,X

Dirección del viento (Sensor de clima AIRMAR Weather Station 150WX)

- Intervalo: N, NO, O, SO, S, SE, E, NE

Aire o suelo (Sonda de temperatura Campbell Scientific modelo 107-L)

- Unidad de medida: Grados Celsius (grados Fahrenheit)
- Intervalo: -35—50 °C (-31—122 °F)
- Precisión: XX

Radiación solar (Piranómetro Campbell Scientific CS300-L)

- Unidad de medida: Vatios por metro cuadrado (vatios por sq ft)
- Intervalo: 0–1750 W/m^2 (0–162,6 W/ft^2)
- Precisión: XXX.XX

Humedad de hojas (Sensor de humedad de hojas Campbell Scientific LWS-L)

- Unidad de medida: Valor de referencia libre de unidades
- Intervalo: 2.000–12.000
- Precisión: XXX

Precipitación (Pluviómetro de cubeta basculante Campbell Scientific TE525-L)

- Unidad de medida: Milímetros (in.)
- Intervalo: 0–100 mm (0–4 in.)
- Precisión: XX,XX

RM72004,00001E9 -63-29OCT13-1/1

Sensor de clima AIRMAR WeatherStation 150WX

Funcionamiento

Este sensor de clima AIRMAR WeatherStation 150WX se usa para medir la temperatura ambiente, la humedad relativa y la velocidad y dirección del viento. La temperatura ambiente, la humedad relativa y la velocidad del viento se usan para calcular la evapotranspiración (ET), una medida importante para planificar y programar el riego.



PC16619 —UN—25FEB13

A—Sensor de clima
B—Parte de extensión de sensor
C—Grupo de cables con conector de 8 clavijas

RM72004,0000171 -63-07MAY13-1/1

Especificaciones

NOTA: Las especificaciones son para un sensor nuevo. El rendimiento del sistema puede variar según el uso.

Mediciones

- Tiempo de medición: 10 ms
- Potencia: 2,5 VCC a 2 mA, hasta 5 VCC a 7 mA
- Salida: 320–1000 mV con excitación de 3 V
- Intervalo de temperatura de funcionamiento: -40–55 °C (-40–131 °F)
- Intervalo de temperatura del aire: -40–55 °C (-40–131 °F)
- Resolución de temperatura de aire: 0,1 °C (0,1 °F)
- Precisión de temperatura de aire: ±1 °C (±1,8 °F), velocidad de viento superior a 7,4 km/h (4,6 mph)
- Intervalo de humedad relativa: HR del 10–95%
- Precisión de humedad relativa: HR del ±4%
- Intervalo de velocidad de viento: 0–144 km/h (0–90 mph)
- Precisión de velocidad de viento, baja velocidad de viento: 0–18,5 km/h (0–11,5 mph), error media cuadrática de 1,8 km/h (1,1 mph) + 10% de la indicación
- Precisión de velocidad de viento, alta velocidad de viento: 18,5–144,5 km/h (11,5–90 mph), error media cuadrática de 3,7 km/h (2,3 mph) ó 5% de media cuadrática, lo que sea mayor
- Intervalo de dirección de viento: 0° a 360°
- Resolución de dirección de viento: 0,1°
- Precisión de dirección de viento, baja velocidad de viento: 7,4–18,5 km/h (4,6–11,5 mph), media cuadrática de 5°, valor típico
- Precisión de dirección de viento, alta velocidad de viento: Superior a 18,5 km/h (superior a 11.5 mph), media cuadrática de 2°, valor típico

NOTA: Cuando la velocidad del viento es inferior a 7,4 km/h (4.6 mph) o la temperatura ambiente es inferior a 0 °C (32 °F), las indicaciones de viento, temperatura y humedad relativa serán menos precisas.

El error de RMS (media cuadrática) es una medida de las diferencias entre los valores anticipados según un modelo y los valores realmente observados.

Dimensiones, cuerpo del sensor

- Diámetro, parte superior: 72 mm (2,83 in)
- Diámetro, conjunto de tuerca, conexión con cuerpo de sensor: 45 mm (1,77 in)
- Largo total: 131 mm (5,16 in)
- Largo, cuerpo de sensor: 90 mm (3,54 in)

CZ76372,000072E -63-20OCT14-1/1

Ubicación de montaje

El sensor debe montarse alejado de obstrucciones que afectan las indicaciones de temperatura, humedad, velocidad del viento y brújula electrónica. La ubicación de montaje de ser de:

- 1,8 m (6 ft) de objetos que se encuentren en el mismo plano horizontal
- 0,5 m (20 in.) por encima de las superficies circundantes
- 1 m (3,3 ft) de fuentes de campos magnéticos (transmisor de radio, motor, alternador).
- Vista del cielo sin obstrucción para la señal de GPS.

NOTA: Alinear la muesca en la parte inferior de la carcasa inferior para que las superficies frontales queden orientadas hacia el norte.

CZ76372,000072C -63-17OCT14-1/1

Mantenimiento

NOTA: No dañar la placa metálica o la cobertura azul al limpiar el sensor.

Consultar al concesionario John Deere para las piezas de repuesto.

El sensor requiere un mantenimiento mínimo. Mantener el sensor libre de insectos, polvo y cualquier otro residuo.

Cambiar el sensor de humedad cada dos años para obtener un rendimiento óptimo.

RM72004,0000156 -63-07MAY13-1/1

Limpieza exterior de sonda, sensores y pórtico

IMPORTANTE: Es posible que ciertos componentes y conexiones de Field Connect no sean impermeables. Cerrar y enganchar correctamente la cubierta del compartimiento después de terminar un procedimiento realizado dentro del compartimiento.

No usar un lavador a presión ni los disolventes comunes, tales como el fluido para limpieza de frenos de automóviles, para limpiar la sonda de humedad del suelo, los sensores o el pórtico. Para quitar la suciedad de los componentes de plástico, usar una solución de jabón y agua.

RM72004,000019D -63-07MAY13-1/1

Localización de averías

Hielo

Si las condiciones meteorológicas indican la posibilidad de la formación de hielo, quitar el sensor de clima.

Valores de dirección y velocidad del viento

Si los valores de dirección y velocidad del viento no son precisos, revisar el canal de viento del sensor en busca de obstrucciones.

Límite de temperatura

No exponer el sensor a temperaturas mayores que 65° C (149° F) ya que podría afectar la precisión de la calibración del sensor.

Datos sin visualizar

NOTA: Seguir estos pasos si no se visualizan los datos del sensor:

Si el proceso de diagnóstico indica que el sensor está dañado, consultar al concesionario John Deere.

1. Confirmar:
   - la alimentación del sensor
   - conexiones correctas
   - conexiones firmes
   - grupos de cables sin retorcer
2. Revisar el canal de viento en busca de obstrucciones.
3. Inspeccionar la película azul a prueba de agua en busca de rasgadura, perforaciones u otros daños.
4. Inspeccionar la placa plateada en busca de abolladuras, rayas u otros daños.

CZ76372,000072F -63-28OCT14-1/1

Sonda de temperatura Campbell Scientific modelo 107-L

Funcionamiento

La sonda de temperatura mide la temperatura del aire, suelo o agua. Para medir la temperatura ambiente, montar una protección contra radiación en la sonda para limitar la carga de radiación solar.

La sonda se puede enterrar bajo tierra o sumergir en agua hasta 15 m (50 ft). La presión máxima es de 145 kPa (21 psi).

Se pueden usar varias sondas de temperatura a diferentes alturas para monitorear las capas de inversión para detectar congelación u otras advertencias.



PC15764 —UN—27AUG12

Sonda de temperatura



PC15767 —UN—28AUG12

Protección contra radiación

RM72004,0000157 -63-07MAY13-1/1

Especificaciones

Sensor: Termistor BetaTherm 100K6A1B

Intervalo de medición: -35—50 °C (-31—122 °F)

Tolerancia: ±0,2 °C en un intervalo de 0—50 °C (±0,36 °F en un intervalo de 32—122 °F)

Salida: Caída de voltaje a través de resistores fijos (resistores fijos de 1000 ohmios a 249 kohmios) a un voltaje de excitación de 2500 mV

Condiciones de funcionamiento: -35—50 °C (-31—122 °F)

Dimensiones: Largo de 10,4 cm (4,1 in.), diámetro de 0,762 cm (0,3 in.)

Largo de cable: 6 m (20 ft)

Tipo de conector: Molex MX150

CZ76372,000072D -63-17OCT14-1/1

Ubicación de montaje

Para medidas de temperatura del aire, colocar la sonda sobre una superficie nivelada y abierta en un diámetro de 9 m (30 ft). Los mejores resultados se obtienen en suelos descubiertos o cubiertos por gramíneas cortas.

Colocar el sensor a una distancia de al menos cuatro veces la altura de cualquier obstrucción cercana y a por lo menos 30 m (98 ft) de extensas superficies pavimentadas.

Al utilizar la sonda para medidas de temperatura del aire, proporcionar una ventilación y protección adecuada contra la radiación térmica. Instalar la sonda con protección contra radiación.

Para medidas de temperatura del suelo, la sonda se puede enterrar en el suelo. Para medidas de temperatura de agua, sumergir la sonda en agua.

RM72004,00001E8 -63-29OCT13-1/1

Mantenimiento

NOTA: Consultar al concesionario John Deere por las piezas de repuesto.

La sonda de temperatura requiere un mantenimiento mínimo. Para medidas de temperatura del aire, limpiar la protección contra radiación todos los meses. Revisar los cables en busca de daños o humedad.

RM72004,00001E7 -63-08OCT13-1/1

Limpieza exterior de sonda, sensores y pórtico

IMPORTANTE: Es posible que ciertos componentes y conexiones de Field Connect no sean impermeables. Cerrar y enganchar correctamente la cubierta del compartimiento después de terminar un procedimiento realizado dentro del compartimiento.

No usar un lavador a presión ni los disolventes comunes, tales como el fluido para limpieza de frenos de automóviles, para limpiar la sonda de humedad del suelo, los sensores o el pórtico. Para quitar la suciedad de los componentes de plástico, usar una solución de jabón y agua.

RM72004,000019E -63-07MAY13-1/1

Localización de averías

NOTA: Si el proceso de diagnóstico indica que el sensor está dañado, consultar al concesionario John Deere.

Verificar:

- la alimentación del sensor
- conexiones correctas
- conexiones firmes
- grupos de cables sin retorcer

Síntoma: Temperatura incorrecta

- Revisar el cable en busca de daños y posible entrada de humedad.

Síntoma: Temperatura inestable

- Asegurarse que el cable transparente blindado se conecte a masa y que el pórtico esté conectado a masa correctamente.

RM72004,000016C -63-07MAY13-1/1

Piranómetro Campbell Scientific CS300-L

Funcionamiento

El piranómetro mide la radiación solar. La señal de salida del piranómetro es una corriente eléctrica analógica. Un potenciómetro ubicado en el sensor convierte la corriente a un voltaje.



PC15766 —UN—24AUG12

RM72004,000015A -63-07MAY13-1/1

Especificaciones

Salida:

- Responsividad: 0,20 mV por W/m^2 (milivoltios por vatio por metro cuadrado de superficie)
- En plena luz solar: 220 mV (1100 W/m^2)
- Intervalo lineal: 0—350 mV (0—1750 W/m^2)

Respuesta según coseno de ángulo:

- Ángulo del zénit de 45º, ± 1%
- Ángulo del zénit de 75º, ± 5%

Potencia de entrada: No se requiere. La termopila interna produce una señal de voltaje de salida proporcional a la radiación solar.

Condiciones de funcionamiento: -25—55 °C (-13—131 °F), humedad relativa de 0 al 100%

Dimensiones: Diámetro de 2,4 cm x altura de 2,75 cm (0.9 in. x 1.1 in.)

Tipo de conector: Molex MX150

RM72004,000017C -63-07MAY13-1/1

Ubicación de montaje

El piranómetro debe colocarse en un lugar sin sombra. El sensor debe colocarse con el cable orientado hacia el polo magnético más cercano.

RM72004,000015B -63-07MAY13-1/1

Mantenimiento

NOTA: Sujetar con cuidado el sensor al limpiarlo. No rayar la superficie del sensor.

Consultar al concesionario John Deere para las piezas de repuesto.

Revisar el sensor mensualmente. Revisar el indicador de nivel de burbuja y ajustar los tornillos de soporte.

Retirar el polvo o los residuos de la cabeza del sensor con aire comprimido o con un cepillo de cerdas blandas.

RM72004,000015C -63-07MAY13-1/1

Limpieza exterior de sonda, sensores y pórtico

IMPORTANTE: Es posible que ciertos componentes y conexiones de Field Connect no sean impermeables. Cerrar y enganchar correctamente la cubierta del compartimiento después de terminar un procedimiento realizado dentro del compartimiento.

No usar un lavador a presión ni los disolventes comunes, tales como el fluido para limpieza de frenos de automóviles, para limpiar la sonda de humedad del suelo, los sensores o el pórtico. Para quitar la suciedad de los componentes de plástico, usar una solución de jabón y agua.

RM72004,000019F -63-07MAY13-1/1

Localización de averías

NOTA: Si el proceso de diagnóstico indica que el sensor está dañado, consultar al concesionario John Deere.

Verificar:

- la alimentación del sensor
- conexiones correctas
- conexiones firmes
- grupos de cables sin retorcer

Síntoma: El valor de radiación es de -9999 ó 0

- Desconectar los conductores del sensor y usar el voltímetro digital (DVM) para revisar el voltaje entre los cables rojo positivo (+) y negro negativo (-). El voltaje debe ser de 0—200 mV para una radiación de 0 a 1000 W/m^2. La ausencia de voltaje indica un problema con el fotodiodo o el resistor de derivación, que se encuentran en la cabeza del sensor y no puedan repararse por separado.

Síntoma: Valor incorrecto de radiación solar

- Asegurarse que la superficie de la cabeza del sensor esté limpia y el que el sensor esté nivelado.

RM72004,000015D -63-07MAY13-1/1

Sensor de humedad de hojas Campbell Scientific LWS-L

Funcionamiento

El sensor de humedad de hojas imita las características de una hoja y se usa en el dosel de la vegetación o en un mástil de estación meteorológica. El sensor mide la constante dieléctrica de la superficie para detectar la presencia de humedad o escarcha en la superficie superior.



RM72004,000015E -63-07MAY13-1/1

Especificaciones

Tiempo de medición: 10 ms

Alimentación: 2,5 VCC a 2 mA, hasta 5 VCC a 7 mA

Salida: 320—1000 mV con excitación de 3 V

Condiciones de funcionamiento: -20—60 °C (-4—140 °F)

Dimensiones: 11,2 cm x 5,8 cm x 0,075 cm (4.4 in. x 2.3 in. x 0.03 in.)

Largo de cable: 6 m (20 ft)

Tipo de conector: Molex MX150

RM72004,0000168 -63-07MAY13-1/1

Ubicación de montaje

El sensor de humedad de hojas se instala en el dosel de la vegetación o junto con los otros sensores que se usen.

RM72004,000015F -63-07MAY13-1/1

Mantenimiento

NOTA: Consultar al concesionario John Deere para las piezas de repuesto.

La acumulación de polvo y residuos en el sensor de humedad de hoja provoca que la salida de corriente seca aumente. Limpiar la superficie de detección con un paño húmedo periódicamente o cuando se detecta una salida de corriente seca elevada. Los sensores expuestos a altos niveles de radiación UV generan un residuo blanquecino en la superficie del sensor. Este residuo hace que la superficie pierda el brillo con el tiempo. Se puede retirar una pequeña cantidad de residuo blanquecino del sensor con una limpieza intensa.

RM72004,0000160 -63-07MAY13-1/1

Limpieza exterior de sonda, sensores y pórtico

IMPORTANTE: Es posible que ciertos componentes y conexiones de Field Connect no sean impermeables. Cerrar y enganchar correctamente la cubierta del compartimiento después de terminar un procedimiento realizado dentro del compartimiento.

No usar un lavador a presión ni los disolventes comunes, tales como el fluido para limpieza de frenos de automóviles, para limpiar la sonda de humedad del suelo, los sensores o el pórtico. Para quitar la suciedad de los componentes de plástico, usar una solución de jabón y agua.

RM72004,00001A0 -63-07MAY13-1/1

Localización de averías

NOTA: Si el proceso de diagnóstico indica que el sensor está dañado, consultar al concesionario John Deere.

Verificar:

- la alimentación del sensor
- conexiones correctas
- conexiones firmes
- grupos de cables sin retorcer

RM72004,0000161 -63-07MAY13-1/1

Pluviómetro de cubeta basculante Campbell Scientific TE525-L

Funcionamiento

El pluviómetro mide la precipitación (lluvia y riego de sobrecabeza) en intervalos de 0,25 mm (0.01 in.) y envía una señal al sitio Web John Deere Field Connect por vía del pórtico. El sitio Web recopila las señales de los sensores e indica las cantidades de precipitación de hasta 100 mm por hora (4 in. por hora).

La precipitación se acumula en una cubeta que se bascula cuando llega al nivel calibrado. Un imán activa un interruptor cuando se bascula la cubeta. Las señales del interruptor se cuentan para medir la precipitación.



PC15761 —UN—24AUG12

RM72004,0000162 -63-07MAY13-1/1

Especificaciones

Interruptor: Interruptor de láminas momentáneo con potenciómetro

Tiempo promedio de cierre del interruptor: 135 ms

Tiempo de amortiguación de rebote: 0,75 ms

Capacidad del interruptor: 30 VCC a 2 A, 115 VCA a 1 A

Resolución de salida: 0,2 mm (0.01 in.)

Precisión: 1,0% hasta 50 mm/hora. (2 in./hora)

Condiciones de funcionamiento: 0–50 °C (32–125 °F), humedad relativa de 0–100%

Dimensiones:

- Altura total: 255 mm (10 in.)
- Diámetro de colector: 154 mm (6.1 in.) con borde tipo cuchilla
- Profundidad de embudo: 163 mm (6.4 in.)
- Protección contra salpicaduras: Mayor que 50 mm (2 in.)
- Largo de cable: 6 m (20 ft)
- Tipo de conector: Molex MX150

RM72004,0000166 -63-07MAY13-1/1

Ubicación de montaje

NOTA: Antes de instalar las cubetas basculantes, retirar el conjunto que sujeta el mecanismo basculante dentro de la cubeta.

Colocar la cubeta basculante a un nivel que represente el área circundante. Instalar la cubeta para que el reborde del embudo quede horizontal y a 30 cm (12 in.) del suelo.

Instalar la cubeta sobre la profundidad promedio de la nieve. Una vegetación natural o una superficie pedregosa alrededor de la cubeta brinda mejores resultados. No colocar la cubeta en una superficie pavimentada.

Colocarla lejos de objetos que obstruyan el viento. Colocarla a una distancia de 2 a 4 veces la altura de cualquier obstrucción.

RM72004,0000163 -63-29OCT13-1/1

Mantenimiento

NOTA: Consultar al concesionario John Deere para las piezas de repuesto.

Revisar el embudo y el mecanismo de la cubeta. Revisar regularmente y retirar el polvo, los residuos de plantas y otro material extraño.

RM72004,0000164 -63-07MAY13-1/1

Limpieza exterior de sonda, sensores y pórtico

IMPORTANTE: Es posible que ciertos componentes y conexiones de Field Connect no sean impermeables. Cerrar y enganchar correctamente la cubierta del compartimiento después de terminar un procedimiento realizado dentro del compartimiento.

No usar un lavador a presión ni los disolventes comunes, tales como el fluido para limpieza de frenos de automóviles, para limpiar la sonda de humedad del suelo, los sensores o el pórtico. Para quitar la suciedad de los componentes de plástico, usar una solución de jabón y agua.

RM72004,00001A1 -63-07MAY13-1/1

Localización de averías

NOTA: Si el proceso de diagnóstico indica que el sensor está dañado, consultar al concesionario John Deere.

Verificar:

- la alimentación del sensor
- conexiones correctas
- conexiones firmes
- grupos de cables sin retorcer

Síntoma: Sin precipitación

NOTA: La resistencia medida en el bloque de bornes (dentro de la cubeta entre los conductores negro y blanco) debe ser inferior a 1 ohmio cuando la cubeta está equilibrada.

La resistencia varia cuando la cubeta se bascula.

1. Desconectar el sensor y usar un ohmímetro para revisar la continuidad del interruptor.
2. Revisar la conexión a la entrada.

RM72004,0000165 -63-07MAY13-1/1

Sitio web

NOTA: Desactivar la zona de gestión asociada al pórtico y la sonda de humedad de suelo antes de comenzar con los procedimientos de mantenimiento y almacenamiento. No desconectar la batería del pórtico hasta que no se haya desactivado la zona de gestión.

Eliminar los sensores ambientales del sitio web antes de desconectar los sensores del pórtico.

Confirmar la desactivación de la zona de gestión y la eliminación de los sensores ambientales del sitio web antes de ir al pórtico y comenzar con los procedimientos de mantenimiento o almacenamiento.

Si el pórtico pierde conexión o no se reciben datos de la sonda de humedad de suelo o los sensores ambientales, la pérdida de datos de comunicación se registra en el sitio web John Deere Field Connect™. Antes de comenzar con los procedimientos de mantenimiento y almacenamiento, iniciar sesión en el sitio web y desactivar la zona de gestión asociada al pórtico y eliminar los sensores ambientales.

Desactivación de la zona de gestión

NOTA: El acceso a los datos de la zona de gestión desactivada continúa luego de retirar la sonda de humedad de suelo. En el monitor de campo, la zona de gestión se muestra como inactiva sin sondas de humedad de suelo conectadas. Los datos de la zona de gestión aún se encuentran disponibles.

1. Iniciar sesión en el sitio web y navegar hasta el monitor de campo.
2. Ir a la pestaña Recursos y seleccionar Terreno.
3. Seleccionar la zona de gestión para desactivarla.
4. Seleccionar el botón Editar. Desplazarse hacia abajo y buscar los números de serie de la sonda de humedad de suelo seleccionados y asociados a la zona de gestión.
5. Desmarcar los números de serie de la sonda de humedad de suelo seleccionados para eliminar la asociación.
6. Seleccionar Guardar.
7. Seleccionar Sí para desasociar las sondas de humedad de suelo.
8. Continuar con los procedimientos de mantenimiento y almacenamiento.

Al volver al monitor de campo, la zona de gestión se muestra como inactiva sin sondas de humedad de suelo conectadas. Los datos de la zona de gestión desactivada aún se encuentran disponibles aunque la sonda de humedad de suelo ya no esté asociada.

Retiro de los sensores ambientales instalados

NOTA: Solo se retiran los sensores conectados a los puertos ALG y DLG en el sitio web.

1. Iniciar sesión en el sitio web John Deere Field Connect™ y navegar hasta el monitor de campo. Ir a la pestaña Recursos y seleccionar Hardware.
2. Seleccionar el número de serie del pórtico.
3. Seleccionar los sensores en el menú que se encuentra a la izquierda.
4. Seleccionar el icono Papelera para eliminar los sensores digitales y analógicos.

BA31779,0000360 -63-29OCT13-1/1

Hardware

NOTA: Ver las instrucciones de montaje de Field Connect™ para obtener más información sobre cómo retirar el hardware.

Después de desasociar el pórtico y la sonda de humedad de suelo de la zona de gestión utilizando el sitio web John Deere Field Connect™ y de eliminar los sensores ambientales, retirar el pórtico, la sonda de humedad de suelo y los sensores ambientales de la ubicación instalada.

BA31779,0000358 -63-29OCT13-1/1

Almacenamiento

Después de retirar el pórtico, la sonda de humedad de suelo, los sensores ambientales y la batería, preparar todos los componentes para el almacenamiento.

Pórtico

- Limpiar el pórtico con agua.
- Retirar la tierra de la base del pórtico.
- Actualizar el firmware del pórtico.

Sonda de humedad de suelo

- Usar agua para retirar la tierra y limpiar la sonda de humedad de suelo.
- Guardar las sondas en sus cajas originales cuando no se usen.
- Guardar entre -40 °C (-40 °F) y 27 °C (81 °F). Temperatura máxima de almacenamiento: 60 °C (140 °F).
- Proteger la sonda de humedad de suelo para que no se doble ni se tuerza. Guardar en un lugar seguro, en posición vertical u horizontal.

Sensores ambientales

Consultar las secciones Sensores ambientales para limpiar los sensores ambientales.

Batería

Ver Batería en la sección Componentes para obtener más información.

- Retirar la batería del pórtico antes de retirar la unidad del campo.
- Cargar la batería según las especificaciones con un cargador de batería de carga lenta que se limite a 3,6 A.
- No guardar la batería en una superficie de concreto.
- No guardar la batería por más de seis meses sin recargarla.
- Cargar la batería antes de volver a usarla.

BA31779,000035E -63-14OCT13-1/1

Gestión de datos y archivo

Los campos y zonas de gestión se pueden archivar. Los datos aún se encuentran disponibles pero se pueden filtrar fácilmente al realizar una búsqueda.

1. Seleccionar la pestaña Elementos.
2. Seleccionar Terreno, ubicado debajo de la pestaña Elementos.
3. Seleccionar un campo o una zona de gestión.
4. Seleccionar ARCHIVAR para archivar el campo y la zona de gestión.

Si recién se archivan el campo y la zona de gestión, seleccionar DESARCHIVAR para desarchivar Campo y Zona de gestión.

BA31779,000036C -63-29OCT13-1/1

Información técnica

Acuda a su concesionario John Deere para obtener la información técnica deseada. Parte de esta información existe en forma electrónica e impresa, así como en CD-ROM. Existen muchas maneras de pedir esta información. Consultar al concesionario John Deere. Haga su pedido con tarjeta de crédito llamando al **1-800-522-7448** o por internet. John Deere está a la disposición del cliente bajo la dirección http://www.JohnDeere.com. Tenga a mano el modelo, número de serie y nombre del producto.

La información disponible incluye:

- CATÁLOGOS DE PIEZAS relacionan las piezas de servicio disponibles para su máquina, con ilustraciones de despieces que le ayudan a identificar las piezas correctas. Resulta asimismo de utilidad como referencia para el desmontaje y montaje.
- MANUALES DEL OPERADOR proporcionan información sobre seguridad, manejo, mantenimiento y servicio. Estos manuales y los adhesivos de seguridad de su máquina pueden existir igualmente en otros idiomas.
- CINTAS DE VIDEOS proporcionan información sobre seguridad, manejo, mantenimiento y servicio. Estas cintas de vídeo pueden estar disponibles en diversos idiomas y formatos.
- MANUALES TÉCNICOS contienen información para el mantenimiento de su máquina. Incluyen especificaciones, procedimientos de desmontaje y montaje ilustrados, esquemas hidráulicos y eléctricos. Algunos productos disponen de manuales independientes para información de reparación y diagnóstico. La información de determinados componentes, como los motores, está disponible en manuales técnicos de componentes independientes.
- MANUALES DE FUNDAMENTOS incluyen información elemental sin información concreta sobre fabricantes:
  - La serie agrícola trata sobre tecnologías de explotación agrarias y ganaderas, con temas como ordenadores, Internet, y agricultura de precisión.
  - La serie de gestión agraria examina los problemas del “mundo real”, ofreciendo soluciones prácticas sobre temas de marketing, financiación, selección de equipos y homologaciones.
  - Los manuales de fundamentos de servicio tratan sobre como reparar y mantener equipos de fuera de carretera.
  - Los manuales de fundamentos de manejo de maquinaria explican la capacidades y ajustes de las máquinas, cómo aumentar su rendimiento y cómo eliminar las labores agrícolas innecesarias.


TS189 —UN—17JAN89


TS191 —UN—02DEC88



TS224 —UN—17JAN89



TS1663 —UN—10OCT97

DX,SERVLIT -63-31JUL03-1/1

Índice alfabético

Continúa en la siguiente página

El servicio John Deere le mantiene en marcha

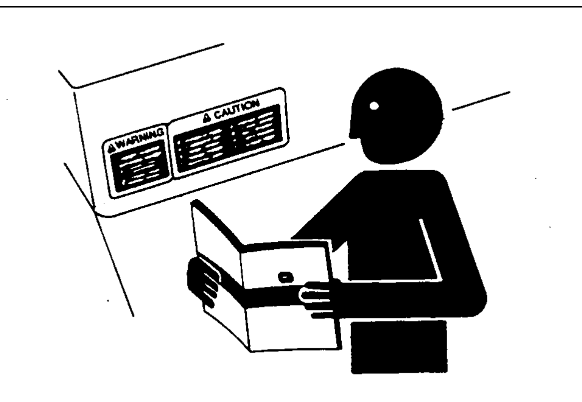
John Deere está a su servicio

LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE es importante para John Deere.

Nuestro objetivo es proporcionarle un servicio rápido y eficaz a través de una red de concesionarios competentes.

–Mantenimiento y piezas de repuesto para su equipo.

–Técnicos especializados y experimentados y las herramientas de diagnóstico y reparación necesarias para mantener su equipo.



TS201 —UN—15APR13

PROCESO DE RESOLUCION DE PROBLEMAS PARA LA SATISFACCION DEL CLIENTE

Su concesionario John Deere y su equipo técnico están a su disposición para atenderle en caso de cualquier problema con su máquina.

1. Si acude a su concesionario, no olvide la siguiente información:

–Modelo de la máquina y número de identificación del producto

–Fecha de compra

–Tipo de problema

2. Hable sobre el problema con el encargado de mantenimiento del concesionario.

3. Si de esta manera no encuentra solución, explíquele el problema al encargado de ventas y solicite asistencia.

4. Si el problema persiste y el encargado de ventas no lo puede resolver, pídale al concesionario que tome contacto directo con John Deere para obtener asistencia. O contacte con el centro de atención al cliente "Ag Customer Assistance Center", número de teléfono 1-866-99DEERE (866-993-3373) o escríbanos un email a la dirección www.deere.com/en_US/ag/contactus/

DX,IBC,2 -63-01MAR06-1/1